ملخـــــص

في هذه الرسالة تم تحضير كل من اكريلات ثلاثي بيوتيل القصير وميثاكريلات ثلاثي بيوتيل القصير لدراسة البلمرة والبلمرة المشاركه الثنائيه والثلاثيه لهذه المونومرات مع بعض المونومرات الفينيليه الاخرى على الوجه التالي :

١ ـ تمت دراسة تاثير تركيز المونومر (اكريلات ثلاثي بيوتيل القصير) وكذلك البادئ للتفاعل على سرعة تفاعل البلمرة لاكريلات ثلاثي بيوتيل القصير ، وقد وجد ان رتبة التفاعل تساوي واحد ونصف على التوالي :

٢ ـ بالنسبة لعملية البلمرة المشاركه والثنائيه لاكريلات وميثاكريلات ثلاثي بيوتيل القصير مع اكريلات الميثيل ، اكريلات الايثيل ، اكريلات البيوتيل ، ميثاكريلات الميثيل ، ميثاكريلات البروبيل ، ميثاكريلات البيوتيل ميثاكريلات الاليل ، الستيرين والاكريلونيتريل ، فقد تم تعيين نسب النشاط التفاعلي لهذه المونومرات بطريقتي فينامين ـ روسس وكيليين ـ تودوس

وقد اوضحت هذه النتائج (نسب النشاط التفاعلي للمونومرات) ان البوليمر المشارك الناتج من جميع التفاعلات يتكون من وحدات (مونومرات) متكررة بصورة عشوائيه اما البوليمر الناتج من تفاعل ميثاكريلات الاليل مع ميثاكريلات ثلاثي بيوتيل القصير فيكون على هيئة بوليمر يتكون من وحدات متكرره لنوع واحد من المونومرات يليه الوحدات المتكرره من النوع الاخر في نفس السلسله .

ايضا اوضحت دراسة البلمرة المشاركه الثنائيه لميثاكريلات ثلاثي بيوتيل القصير مع كل من ميثاكريلات البروبيل ، ميثاكريلات البيوتيل اكريلات البيوتيل والاكريلونيتريل انه يعطي بوليمر مشارك ازيوتروبي عند النسب الجزيئية الاتيه :

٢٣ر١٩ : ٧٧ر٨٠ ، ٤٣ر٤٨ : ٥٧ر٥١ ، ٥٣٠ ر ٧٣ : ٤٧ ر ٢٦ ، ٩١ر٤٩ : ٠٢ ر ٥٠ على التوالي . اما بالنسبه للبلمرة المشاركه الثنائيه لاكريلات ثلاثي بيوتيل القصير مع المونومرات الفينيليه التي تمت دراستها

فى هذه الرسالة فلم تعطى اى بوليمر مشارك ازيوتروبى على الاطلاق .

٣ — اشتملة الرسالة ايضا على دراسة البلمرة المشاركة الثلاثيه للمونومرات المضيفه التى تم تحضيرها وكذلك الاكريلونيتريل مع استرات حامض الاكريليك والميثاكريليك وتم بالفعل تعيين تركيب البوليمر الناتج عمليا وقد وجد انه ينطبق مع التركيب المحسوب نظريا باستخدام نسب النشاط التفاعلى للمونومرات التى تم تعيينها فى هذه الدراسة وكذلك الموجودة فى الابحاث المنشوره السابقه .

٤ — فى هذه الدراسة ايضا استخدم طيف الاشعة تحت الحمراء لدراسة تركيب المونومرات وكذلك البوليمرات المشاركة الثنائيه والثلاثيه .

٥ — تمت دراسة خواص البوليمرات المشاركة الثنائيه والثلاثيه التى تم تحضيرها ووجد انها عديمة اللون شفافة تذوب معظم المذيبات العضويه ما عدا الكحول الميثيلى وذات قابلية لتكوين الافلام على السطوح . ولذلك تم تحضير احدى عشر من البوليمرات المشاركه الثنائيه والثلاثيه وتم اختيار خواص الفيلم المتكون على الاسطح الزجاجيه والمعدنيه لكل بوليمر على حده .

٦ — من الفوائد التى تتفرد بها البوليمرات العضويه القصديريه انها تقاوم الحشف البحرى الذى يلتصق بخواطر السفن والمنشآت البحرية ولذلك تم تحضير بوليمر مشارك ثلاثى يحتوى على ميثاكريلات ثلاثى بيوتيل القصدير ، ميثاكريلات الميثيل وميثاكريلات البيوتيل وتمت دراسة مقاومة هذا البوليمر للحشف البحرى دراسة تطبيقية فى ميناء الاسكندريه ولا تزال بعض الالواح المدهونه بهذه البوليمرات تقاوم الحشف البحرى لمدة ١٥ شهرا حتى الان .